

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2002136475 A**

(43) Date of publication of application: **14.05.02**

(51) Int. Cl

**A61B 1/00**

(21) Application number: **2000336168**

(71) Applicant: **OLYMPUS OPTICAL CO LTD**

(22) Date of filing: **02.11.00**

(72) Inventor: **GOTO HIROAKI**

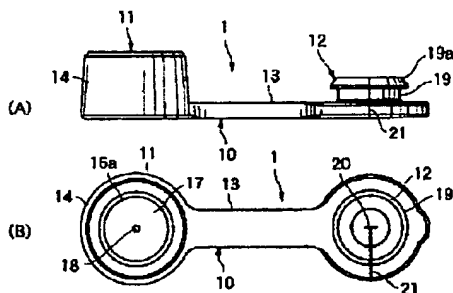
**(54) FORCEPS PLUG FOR ENDOSCOPE**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a forceps plug for an endoscope which makes two plug portions varying in inner diameters according to the sizes of instruments for medical treatment selectively usable even in the craft of the work to exchange a series of the instruments for medical treatment using guide wires.

SOLUTION: This forceps plug is provided with a notched part 21 for separation which connects a slit 20 and a plug edge of the second plug portion 12 in at least the second plug portion 12 of a forceps plug body 10.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-136475  
(P2002-136475A)

(43) 公開日 平成14年5月14日 (2002.5.14)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	デフォルト* (参考)
A 6 1 B 1/00	3 3 4	A 6 1 B 1/00	3 3 4 B 4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2000-336168 (P2000-336168)

(22) 出願日 平成12年11月2日 (2000.11.2)

(71) 出願人 000000376

オリンパス光学工業株式会社

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号

(72) 発明者 後藤 広明

東京都渋谷区幡ヶ谷2丁目43番2号 オリ

ンパス光学工業株式会社内

(74) 代理人 100058479

弁理士 鈴江 武彦 (外4名)

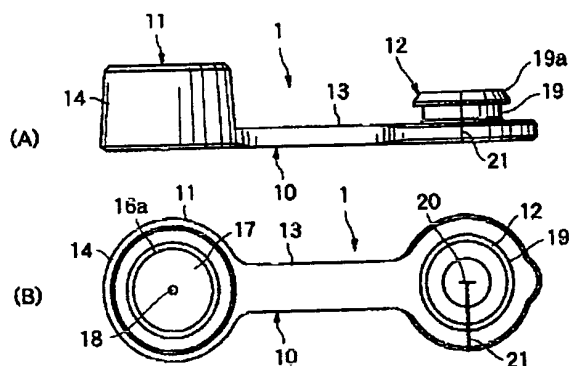
Fターム(参考) 4C061 AA00 BB00 CC00 DD03 HH23  
JJ06

(54) 【発明の名称】 内視鏡用鉗子栓

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、ガイドワイヤーを使用する一連の処置具の交換作業の手技においても、使用する処置具の太さに応じて内径の異なる2つの栓部を使い分けことができる内視鏡用鉗子栓を提供することを最も主要な特徴とする。

【解決手段】 鉗子栓本体10における少なくとも第2栓部12にスリット20と第2栓部12の栓縁部との間を結ぶ分離用の切り込み部21を設けたものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 管腔内に挿入される内視鏡の挿入部の基端部側に配設された処置具挿通チャンネルの口金部に着脱可能に取付けられる弾性体からなる鉗子栓本体を備え、

前記鉗子栓本体に前記チャンネルの口金部に着脱可能に連結される第1栓部と、この第1栓部に対して着脱可能に連結される第2栓部とがそれぞれ設けられ、前記第1栓部における前記口金部の開口部を閉塞する閉塞部に処置具挿通用の第1の挿通部、前記第2栓部に前記第1の挿通部に連通する第2の挿通部がそれぞれ形成された内視鏡用鉗子栓において、

前記鉗子栓本体における少なくとも前記第2栓部に前記第2の挿通部と前記第2栓部の栓縁部との間を結ぶ分離用の切り込み部を設けたことを特徴とする内視鏡用鉗子栓。

【請求項2】 前記鉗子栓本体は、前記第1栓部の第1の挿通部が処置具挿通用のスリット若しくは孔によって形成され、前記第2栓部の前記第2の挿通部が前記第1の挿通部と同等もしくは異なった形状のスリット若しくは孔によって形成されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用鉗子栓。

【請求項3】 前記鉗子栓本体は、前記第1栓部と前記第2栓部との間が略帯状の連結部を介して連結されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用鉗子栓。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、内視鏡の挿入部の基端部側に配設された処置具挿通チャンネルの口金部に着脱可能に取付けられる内視鏡用鉗子栓に関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、体腔内に挿入される内視鏡の挿入部には処置具挿通用の処置具挿通チャンネルが配設されている。この処置具挿通チャンネルの基端部には処置具挿入用の口金部が形成されている。この処置具挿通チャンネルの口金部には弾性体で形成された鉗子栓が装着されている。そして、体腔内圧の変化などによって体腔内の空気や汚物などが処置具挿通チャンネルを通り、手元側に流出した際に、体腔内の空気や汚物などの流れを鉗子栓によって塞ぎ止めて体腔内の空気や汚物などが体外に漏出することが防止されている。

【0003】また、従来の内視鏡用鉗子栓として、例えば実公平4-34802号公報に示されているように内径の異なる2つの栓が1対になっている構成のものがある。図7(A)、(B)はこの従来の内視鏡用鉗子栓aを示すものである。この内視鏡用鉗子栓aには弾性体からなる鉗子栓本体bが設けられている。この鉗子栓本体bにはチャンネルの口金部に着脱可能に連結される大径な第1栓部cと、この第1栓部cに対して着脱可能に連結される小径な第2栓部dと、これらの第1栓部cと第

2栓部dとの間を連結する略帯状の連結部eとがそれぞれ設けられている。ここで、第1栓部cの中央部位には処置具の径よりも小径な小孔f、第2栓部dの中央部位にはスリットgがそれぞれ形成されている。

【0004】さらに、第1栓部cには凹陷状の第2栓部装着部hが形成されている。そして、この第1栓部cの第2栓部装着部hに第2栓部dが挿入された状態で嵌着されることにより、第1栓部cと第2栓部dとの間が一体的に連結されるようになっている。これにより、使用する処置具の太さに応じて第1栓部cのみを単独で使用する単独使用状態と、第1栓部cと第2栓部dとを一体的に連結した状態で重ね合わせて使用する組み合わせ使用状態とのどちらかを選択することができるようになっている。

【0005】そして、径が太い処置具の使用時には第1栓部cのみを単独で使い、第1栓部cの小孔f内に処置具の挿入部を差し込むことにより、第1栓部cの小孔fを押し広げた状態で処置具の挿入部を内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿入するようになっている。さらに、径が細い処置具の使用時には第1栓部cと第2栓部dとを一体的に連結した組み合わせ使用状態で使用し、第2栓部dのスリットgと第1栓部cの小孔fとを押し広げた状態で処置具の挿入部を内視鏡の処置具挿通チャンネル内に挿入するようになっている。

【0006】また、内視鏡の処置具挿通チャンネル内に処置具を挿入して患者の体腔内の患部を内視鏡用処置具で処置する内視鏡下手術が広く行われている。この内視鏡下手術では1回の手術中に体内に挿入される処置具を交換する作業が行われる場合がある。この処置具の交換作業時には広くガイドワイヤーが使用され、次の通り行われる。

【0007】例えば、予めカテーテル内にガイドワイヤーが挿入された状態で、このカテーテルが内視鏡の処置具挿通チャンネルを通して体腔内に挿入される。その後、現在使用中のカテーテルを他の処置具に交換する場合にはガイドワイヤーはそのまま残し、このガイドワイヤーにガイドされた状態でカテーテルのみを体外に取出す作業が行われる。

【0008】さらに、カテーテルの取り出し後、別の処置具が内視鏡の処置具挿通チャンネルを通して体腔内に挿入される。このとき、挿入される処置具はガイドワイヤーをガイドにして挿入作業が行われる。

## 【0009】

【発明が解決しようとする課題】上記従来構成の内視鏡用鉗子栓aでは図8(A)に示すように第1栓部cと第2栓部dとを一体的に連結した組み合わせ使用状態でこの鉗子栓aを介して内視鏡の処置具挿通チャンネル内に処置具iが挿入されたのち、第1栓部cから第2栓部dを取外した場合には図8(B)に示すように第2栓部dのスリットg内に処置具iが挿入されたままの状態が残

る。

【0010】ここで、上述した処置具の交換作業を行う場合に使用されるガイドワイヤーはカテーテルの長さの2倍程度の長さが必要になっているので、第1栓部cから取外された第2栓部dのスリットg内からガイドワイヤーを引き抜くことは困難である。そのため、ガイドワイヤーを使用する上述した処置具の交換作業の一連の手技を行う場合には第1栓部cから第2栓部dを取外すことができない構造になっている。したがって、最初に径が細い処置具を使用した後、太い外径の処置具に切り換える場合でも第1栓部cと第2栓部dとを一体的に連結した組み合わせ使用状態のままで使用する必要があるの、太い外径の処置具を鉗子栓aに挿入する作業時にはこの太い外径の処置具の挿入抵抗が大きくなり、この処置具の挿入が非常に重くなる問題がある。

【0011】本発明は上記事情に着目してなされたもので、その目的は、ガイドワイヤーを使用する一連の処置具の交換作業の手技においても、使用する処置具の太さに応じて内径の異なる2つの栓部を使い分けることができる内視鏡用鉗子栓を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】請求項1の発明は、管腔内に挿入される内視鏡の挿入部の基端部に配設された処置具挿通チャンネルの口金部に着脱可能に取付けられる弾性体からなる鉗子栓本体を備え、前記鉗子栓本体に前記チャンネルの口金部に着脱可能に連結される第1栓部と、この第1栓部に対して着脱可能に連結される第2栓部とがそれぞれ設けられ、前記第1栓部における前記口金部の開口部を閉塞する閉塞部に処置具挿通用の第1の挿通部、前記第2栓部に前記第1の挿通部に連通する第2の挿通部がそれぞれ形成された内視鏡用鉗子栓において、前記鉗子栓本体における少なくとも前記第2栓部に前記第2の挿通部と前記第2栓部の栓縁部との間を結ぶ分離用の切り込み部を設けたことを特徴とする内視鏡用鉗子栓である。そして、本請求項1の発明では、第1栓部に第2栓部が連結された状態で、処置具が第2栓部の第2の挿通部および第1栓部の第1の挿通部を順次介して処置具挿通チャンネルに挿入された後、鉗子栓本体の第2栓部の第2の挿通部に挿通された処置具を第2栓部の分離用の切り込み部を通して第2栓部の栓縁部側に引き抜くことにより、第1栓部から第2栓部を取外した状態で、第2栓部の第2の挿通部に挿通された処置具を第2栓部の第2の挿通部から外部側に引き抜くことができるようにしたものである。

【0013】請求項2の発明は、前記鉗子栓本体は、前記第1栓部の第1の挿通部が処置具挿通用のスリット若しくは孔によって形成され、前記第2栓部の前記第2の挿通部が前記第1の挿通部と同等もしくは異なった形状のスリット若しくは孔によって形成されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用鉗子栓である。そし

て、本請求項2の発明では、鉗子栓本体を介して処置具挿通チャンネルに挿入される処置具は第1栓部のスリット若しくは孔によって形成される第1の挿通部および第2栓部における第1の挿通部と同等もしくは異なった形状のスリット若しくは孔の第2の挿通部を通して挿入されるようにしたものである。

【0014】請求項3の発明は、前記鉗子栓本体は、前記第1栓部と前記第2栓部との間が略帯状の連結部を介して連結されていることを特徴とする請求項1に記載の内視鏡用鉗子栓である。そして、本請求項3の発明では、鉗子栓本体の第1栓部から取外した第2栓部を第1栓部と第2栓部との間の連結部によって保持するようにしたものである。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の第1の実施の形態を図1乃至図5(A)、(B)を参照して説明する。図1は本実施の形態の内視鏡用鉗子栓1を内視鏡2に装着して使用している状態を示すものである。ここで、内視鏡2には体腔内に挿入される細長い挿入部3と、この挿入部3の基端部に連結された手元側の操作部4と、この操作部4に基端部が連結されたユニバーサルコード5とが設けられている。さらに、挿入部3には可撓性を備えた細長い可撓管部6と、この可撓管部6の先端に連結された湾曲部7と、挿入部3の最先端位置に配置された先端部8とからなる各構成部分が設けられている。

【0016】また、内視鏡2の挿入部3の内部には図示しない処置具挿通チャンネルが配設されている。この処置具挿通チャンネルの先端部は内視鏡2の挿入部3の先端部8に形成された図示しないチャンネル開口部に連結されている。さらに、この処置具挿通チャンネルの基端部は手元側の操作部4に突設された口金部9に連結されている。この口金部9には本実施の形態の内視鏡用鉗子栓1が装着されている。そして、内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿入される処置具Kはこの内視鏡用鉗子栓1を通して処置具挿通チャンネルに挿入されるようになっている。

【0017】また、図2(A)、(B)は本実施の形態の内視鏡用鉗子栓1を示すものである。本実施の形態の内視鏡用鉗子栓1には内視鏡2の処置具挿通チャンネルの口金部9に着脱可能に取付けられる弾性体からなる鉗子栓本体10が設けられている。この鉗子栓本体10にはチャンネルの口金部9に着脱可能に連結される大径な第1栓部11と、この第1栓部11に対して着脱可能に連結される小径な第2栓部12と、第1栓部11と第2栓部12との間を連結する略帯状の連結部13とがそれぞれ設けられている。

【0018】第1栓部11には略円筒状の第1栓部本体14が設けられている。この第1栓部本体14には図3に示すように下面側に内視鏡2の口金部9に嵌着される嵌合凹部15が形成されている。ここで、内視鏡2の口

金部9には先端部に大径なフランジ部9aが形成されている。そして、第1栓部本体14の嵌合凹部15には口金部9のフランジ部9aと対応する形状の大径溝部15aが形成されている。

【0019】さらに、第1栓部本体14の上面側には第2栓部12と係脱可能に係合する係合凹部16が形成されている。この係合凹部16の入り口側開口部の周縁部位には内方向に突出する小径な抜け止め部16aが形成されている。

【0020】また、第1栓部本体14の下面側の嵌合凹部15と上面側の係合凹部16との間には口金部9の開口部を閉塞する薄膜状の閉塞膜(閉塞部)17が形成されている。この閉塞膜17の中央部位には図2(B)に示すように内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿通される処置具Kの径よりも小径な小孔(第1の挿通部)18が形成されている。そして、この第1栓部本体14の下面側の外周面に連結部13の一端部が連結されている。

【0021】さらに、第2栓部12には図5(B)に示すように連結部13の帯に対して第1栓部11と同方向に突設された略半球状の第2栓部本体19が設けられている。この第2栓部本体19は第1栓部11の係合凹部16と対応する形状に形成されている。ここで、第2栓部本体19の先端部には第1栓部11の抜け止め部16aよりも大径なフランジ部19aが形成されている。

【0022】また、第2栓部本体19の中央部位には図2(B)に示すように内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿通される処置具Kが挿通される略一字状のスリット(第2の挿通部)20が形成されている。なお、このスリット20は一字状に限定されるものではなく、略十字状あるいはY字状であってもよい。

【0023】さらに、第2栓部12の第2栓部本体19にはスリット20と第2栓部本体19の栓縁部との間を結ぶ分離用の略直線状の切り込み部21が設けられている。この切り込み部21はスリット20の方向と略直交する方向に延設されている。

【0024】次に、上記構成の作用について説明する。まず、内視鏡2の使用時には、内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿通される処置具Kの径に応じて内視鏡用鉗子栓1の使用状態が次の通り選択される。すなわち、処置具Kの径が太い場合には内視鏡用鉗子栓1は図5

(A)、(B)に示すように第1栓部11に第2栓部12が係合されずに第1栓部11のみが単独で使用される単独使用状態が選択される。このとき、処置具Kは第1栓部11の小孔18の部分に挿入され、この小孔18の部分を押した状態で処置具Kが内視鏡2の処置具挿通チャンネル内に挿入される。

【0025】また、処置具Kの径が細い場合には内視鏡用鉗子栓1は図4(A)、(B)に示すように第1栓部11と第2栓部12とを一体的に連結した状態で重ね合わせて使用する組み合わせ使用状態が選択される。この

とき、処置具Kは第2栓部12のスリット20および第1栓部11の小孔18を順次介して処置具挿通チャンネルに挿入される。

【0026】また、処置具Kを例えば経乳頭的に臍/胆管(図示せず)へ挿入した後、内視鏡2の処置具挿通チャンネル内に複数の種類の処置具Kを入れ替えながら処置する場合には細長いガイドワイヤーGを使用する次の一連の処置具Kの交換作業の手技が行われる。

【0027】例えば、図5(B)に示すように予め径が細い処置具Kであるカテーテル内にガイドワイヤーGが挿入された状態に組み付けられる。このとき、内視鏡用鉗子栓1は図4(A)、(B)に示すように第1栓部11と第2栓部12とを重ね合わせて一体的に連結した組み合わせ使用状態で使用される。そして、径が細い処置具Kであるカテーテル内にガイドワイヤーGが挿入された状態で、この処置具Kが内視鏡用鉗子栓1の第2栓部12のスリット20および第1栓部11の小孔18を順次介して内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿入され、この内視鏡2の処置具挿通チャンネルを通して体腔内に挿入される。この状態で、径が細い処置具Kによる処置が行われる。

【0028】その後、現在使用中の径が細い処置具Kのカテーテルを他の処置具に交換する場合にはガイドワイヤーGはそのまま残し、このガイドワイヤーGにガイドされた状態で径が細い処置具Kのカテーテルのみを体外に取出す作業が行われる。

【0029】さらに、径が細い処置具Kのカテーテルの取り出し後、別の処置具がガイドワイヤーGをガイドにして内視鏡の処置具挿通チャンネルを通して体腔内に挿入される。このとき、新たに挿入される処置具の径が太い場合には内視鏡用鉗子栓1の第1栓部11から第2栓部12が取外される。この第2栓部12の取外し作業時には第2栓部12のスリット20に挿通されているガイドワイヤーGは第2栓部12の第2栓部本体19の切り込み部21の部分から第2栓部本体19の外部に取外される。これにより、内視鏡用鉗子栓1は図5(A)、

(B)に示すように第1栓部11に第2栓部12が係合されずに第1栓部11のみが単独で使用される単独使用状態に切換えられる。

【0030】その後、径が太い処置具KはガイドワイヤーGにガイドされた状態で第1栓部11の小孔18の部分に挿入され、この小孔18の部分を押した状態で処置具Kが内視鏡2の処置具挿通チャンネル内に挿入される。

【0031】そこで、上記構成のものにあっては次の効果を奏する。すなわち、本実施の形態の内視鏡用鉗子栓1では第2栓部12の第2栓部本体19にスリット20と第2栓部本体19の栓縁部との間を結ぶ分離用の略直線状の切り込み部21を設けたので、第2栓部12のスリット20にガイドワイヤーGが挿通されている場合で

あってもこのガイドワイヤーGを第2栓部12の第2栓部本体19の切り込み部21の部分から第2栓部本体19の外部に取外すことができる。そのため、内視鏡用鉗子栓1にガイドワイヤーGが挿通されている場合であっても図5(A), (B)に示すように第1栓部11に第2栓部12が係合されずに第1栓部11のみが単独で使用される単独使用状態と、図4(A), (B)に示すように第1栓部11と第2栓部12とを一体的に連結した状態で重ね合わせて使用する組み合わせ使用状態とを簡単に切換えることができる。したがって、一連のガイドワイヤー式の手技において内視鏡用鉗子栓1にガイドワイヤーGが挿通されている場合であっても使用する処置具Kの太さに応じて内視鏡用鉗子栓1の内径の異なる2つの栓部である第1栓部11と第2栓部12の使用形態を任意に選択することができる。

【0032】また、第1栓部11と第2栓部12とを一体的に連結した状態で重ね合わせて使用する組み合わせ使用状態では第1栓部本体14の係合凹部16の中に第2栓部12の第2栓部本体19が挿入された状態で係合されているので、第2栓部本体19の切り込み部21が分離することが防止されている。そのため、図4(A), (B)に示すように第1栓部11と第2栓部12とを一体的に連結した状態で重ね合わせて使用する組み合わせ使用状態で処置具Kが第2栓部12のスリット20および第1栓部11の小孔18を順次介して処置具挿通チャンネルに挿入された際に第2栓部12の部分でシール性が損なわれるおそれはない。

【0033】また、図6(A)は本発明の第2の実施の形態を示すものである。本実施の形態は第1の実施の形態(図1乃至図5(A), (B)参照)の内視鏡用鉗子栓1の構成を次の通り変更したものである。

【0034】すなわち、第1の実施の形態では第2栓部12の第2栓部本体19に略直線状の切り込み部21を設けた構成を示したが、本実施の形態では第2栓部12の第2栓部本体19に非直線状、例えば波型の形状の切り込み部31を設けたものである。

【0035】そこで、本実施の形態では、第2栓部12の第2栓部本体19に波型の形状の切り込み部31を設けたので、この切り込み部31の部分を接合した際のシール性を略直線状の切り込み部21を設けた場合に比べて高めることができる。

【0036】また、図6(B)は本発明の第3の実施の形態を示すものである。本実施の形態は第1の実施の形態(図1乃至図5(A), (B)参照)の内視鏡用鉗子栓1の構成を次の通り変更したものである。

【0037】すなわち、本実施の形態では第1栓部11の第1栓部本体14に閉塞膜17の中央部位の小孔18と第1栓部本体14の栓縁部との間を結ぶ分離用の切り込み部41を設けたものである。

【0038】そこで、上記構成のものにあっては次の効

果を奏する。すなわち、一連のガイドワイヤー式の手技において、鉗子栓1を必要としない場合に、内視鏡2の口金部9より鉗子栓1を取外すことができ、また、その後、必要に応じて鉗子栓1を内視鏡2の口金部9に取付けることができる。

【0039】なお、本発明は上記実施の形態に限定されるものではない。例えば、鉗子栓本体10の第1栓部11に内径寸法が異なる複数、例えば2つの第2栓部12を連結し、第1栓部11に1つの第2栓部12を重ね合わせた状態と、2つの第2栓部12を重ね合わせた状態とに段階的に切換える構成にしても良い。この場合には内視鏡2の処置具挿通チャンネルに挿通される処置具Kの径に応じてさらに細かく内視鏡用鉗子栓1の使用形態を選択することができる。

【0040】また、上記実施の形態では第2栓部12にスリット20を形成し、第1栓部11に小孔18を形成した構成を示したが、第1栓部11にスリット20を形成し、第2栓部12に小孔18を形成してもよく、さらに、第1栓部11および第2栓部12に小孔18またはスリット20のいずれか一方をそれぞれ設ける構成にしても良い。さらに、その他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施できることは勿論である。次に、本出願の他の特徴的な技術事項を下記の通り付記する。

#### 記

(付記項1) 内視鏡に設けられ、処置具を挿通するチャンネル口に接続される内視鏡用鉗子栓において、上記鉗子栓はスリット若しくは孔を有する第一栓部と、第一栓部と同等もしくは異なったスリット若しくは孔を有する第二栓部と、第一栓部と第二栓部を連結して形成する連結部と、前記第一栓部と第二栓部が互いに結合できる結合部と、第一栓部と第二栓部の少なくとも一方に設けられたスリット若しくは孔から栓の縁部までつながった分離スリットからなることを特徴とする内視鏡用鉗子栓。

【0041】(付記項2) 内視鏡のチャンネルに取付けられる鉗子栓において、内径の異なった2つ以上の栓を有し、その栓の1つ以上に内径から外径を結ぶスリットを有したことを特徴とする鉗子栓。

【0042】(付記項1、2の従来技術) 従来の鉗子栓は内径の異なる2つの栓が1対になっており、使用する処置具の太さに応じてどちらかを選択することが可能であった。

【0043】(付記項1、2が解決しようとする課題) しかし、ガイドワイヤーを使用する一連の手技においては2つの栓が1対になっているため、使用できなかった。従来の鉗子栓ではガイドワイヤーが挿入された状態では栓1と栓2を分離して使用できない構造になっている。よって、太い外径の処置具に切換えた場合でも内径の小さい栓を使わなくてはならず、そのため挿入が非常に重くなっていた。

【0044】（付記項1、2の目的） 一連のガイドワイヤー式の手技において交換可能な鉗子栓の提供。

【0045】（付記項1、2の効果） ガイドワイヤーが挿入された状態でも、使用処置具に合わせた鉗子栓の選択が可能となる。

【0046】

【発明の効果】本発明によれば、鉗子栓本体における少なくとも第2栓部に第2の挿通部と第2栓部の栓縁部との間を結ぶ分離用の切り込み部を設けたので、ガイドワイヤーを使用する一連の処置具の交換作業の手技においても、使用する処置具の太さに応じて内径の異なる2つの栓部を使い分けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1の実施の形態の内視鏡用鉗子栓を内視鏡に装着して使用している状態を示す斜視図。

【図2】 第1の実施の形態の内視鏡用鉗子栓を示すもので、（A）は側面図、（B）は平面図。

【図3】 第1の実施の形態の内視鏡用鉗子栓の第1栓部に対して第2栓部を連結させた状態を示す縦断面図。

【図4】 第1の実施の形態の内視鏡用鉗子栓にガイドワイヤーを挿通させた状態を示すもので、（A）は側面図、（B）は同縦断面図。

【図5】 第1の実施の形態の内視鏡用鉗子栓に太いカテーテルを挿通させた状態を示すもので、（A）は側面

図、（B）は同縦断面図。

【図6】 （A）は本発明の第2の実施の形態の内視鏡用鉗子栓を示す平面図、（B）は本発明の第3の実施の形態の内視鏡用鉗子栓を示す平面図。

【図7】 従来の内視鏡用鉗子栓を示すもので、（A）は側面図、（B）は平面図。

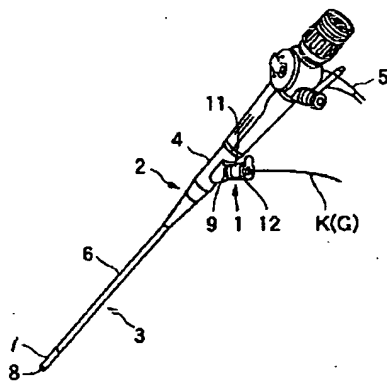
【図8】 従来の内視鏡用鉗子栓に処置具を挿通させた状態を示すもので、（A）は内視鏡用鉗子栓の第1栓部に対して第2栓部を連結させた状態を示す側面図、

（B）は内視鏡用鉗子栓の第1栓部に対して第2栓部を分離させた状態を示す側面図。

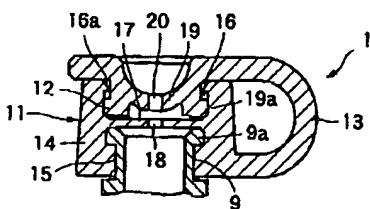
【符号の説明】

- 2 内視鏡
- 3 挿入部
- 9 口金部
- 10 鉗子栓本体
- K 処置具
- 11 第1栓部
- 12 第2栓部
- 17 閉塞膜（閉塞部）
- 18 小孔（第1の挿通部）
- 20 スリット（第2の挿通部）
- 21 切り込み部

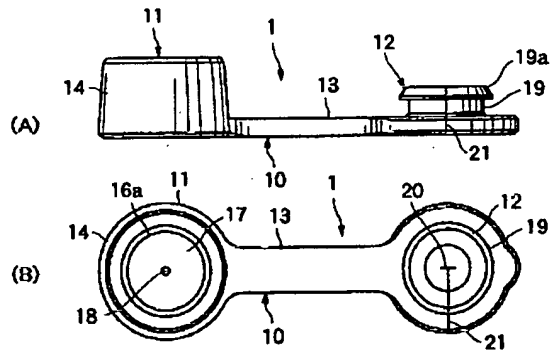
【図1】



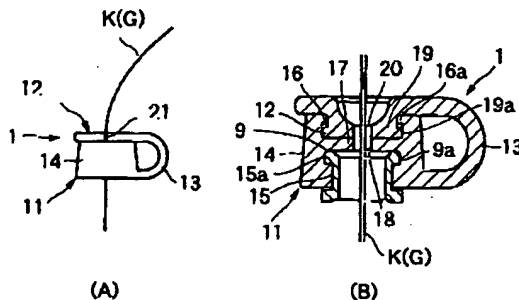
【図3】



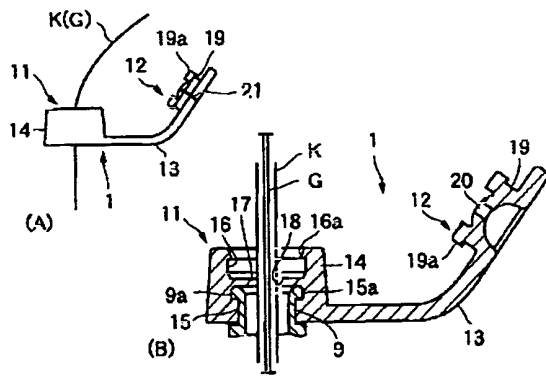
【図2】



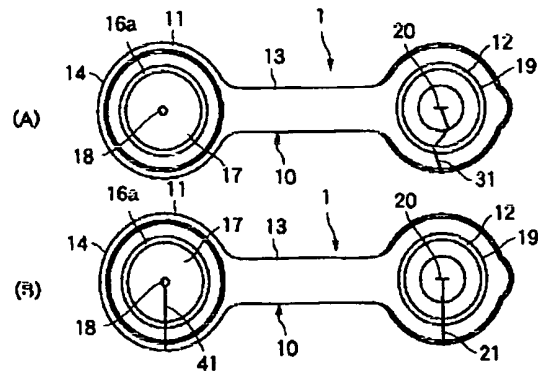
【図4】



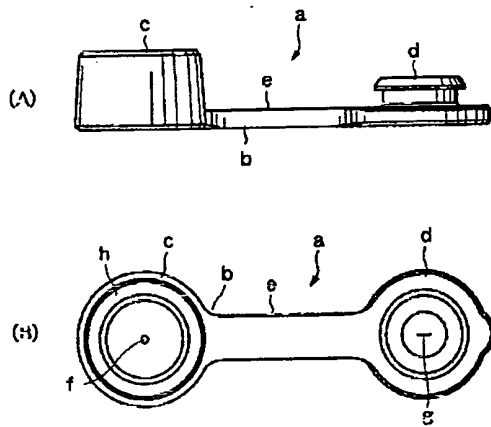
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

